

Científicos rusos crean sistema no invasivo para diagnosticar cáncer



Imagen: Prensa Latina.

Moscú, 26 oct (RHC) Científicos rusos desarrollaron un método que permite utilizar las moléculas de grasa de las membranas de las células humanas para la detección no invasiva del cáncer de piel, informó este jueves la Fundación nacional para la Ciencia.

Según comunicó este jueves el ente científico en su página oficial de Telegram, el procedimiento permite un diagnóstico con una precisión de alrededor del 95 por ciento mediante un sistema de láser.

«Debido a su alta sensibilidad, el método propuesto puede utilizarse en diagnósticos médicos, lo que permitirá detectar el cáncer de piel en las fases más tempranas.

En el futuro, planeamos mejorar el método mediante el análisis conjunto de los espectros obtenidos por iluminación con láseres de diferentes longitudes de onda para aumentar la frecuencia de detección del cáncer», declaró la investigadora del Instituto de Física de la Academia de Ciencias Elena Rinskaya.

La científica y sus colegas hicieron este descubrimiento mientras estudiaban cómo interactúan las células normales de la piel y las células de dos formas de neoplasias cutáneas, los basaliomas y el cáncer de piel de células escamosas, con la radiación láser de diferentes longitudes de onda.

Estas son las dos formas más comunes de cáncer de piel cuyo desarrollo suele estar desencadenado por la radiación ultravioleta del sol.

Los físicos rusos descubrieron que las células sanas y las tumorales dispersan el resplandor del láser de forma diferente, lo que provoca cambios notables en la estructura del espectro de esta radiación.

Estas diferencias, como descubrieron posteriormente los investigadores, estaban asociadas a cambios en la composición de diversos componentes de la membrana celular de las células cancerosas, incluidas las grasas que forman la base de las membranas celulares.

Según los científicos, esto permite detectar tumores de forma no invasiva iluminando la piel del paciente con un láser y observando cómo cambia el espectro de radiación dispersa.

Las pruebas preliminares realizadas por Rinskaya y sus colegas indican que este método no invasivo puede detectar incluso grupos relativamente pequeños de ambos tipos de células cancerosas en la piel de los pacientes con una altísima precisión.

Este tipo de análisis no requiere equipos caros y especializados. De este modo será posible detectar masivamente las neoplasias cutáneas en las primeras fases de su desarrollo, lo que reducirá significativamente la mortalidad por estas formas de cáncer, concluyen los autores del descubrimiento. (

Fuente: [Prensa Latina](#)).

<https://www.radiohc.cu/noticias/ciencias/337568-cientificos-rusos-crean-sistema-no-invasivo-para-diagnosticar-cancer>



Radio Habana Cuba